

Philipp Haberstock

Executive Information Systems und Groupware im Controlling

Integration durch das Prozessorientierte
Team-Controllingsystem (ProTeCos)

Mit Geleitworten von Prof. Dr. Ludwig Nastansky

Deutscher Universitäts-Verlag

I. Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Problemstellung.....	1
1.2	Zielsetzung und thematische Abgrenzung.....	3
1.3	Aufbau und Methodik der Arbeit.....	4
2	Executive Information Systems (EIS) und Groupware im Controlling.....	7
2.1	Prozeßorientierung und Teamunterstützung im Controlling.....	7
2.1.1	Controllingsysteme zur Unterstützung der Controllingfunktion.....	7
2.1.1.1	Begriff und Konzeption des Controlling.....	8
2.1.1.2	Funktion und Aufgabendes Controlling.....	12
2.1.1.3	Unterstützung der Controllingfunktion durch das Controllingssystem.....	17
2.1.2	Entwicklungstendenzen des Controlling.....	19
2.1.2.1	Wandel des Controllingverständnisses.....	19
2.1.2.2	Aktuelle Entwicklungstrends des Controlling.....	21
2.1.3	Prozeßorientierung im Controlling.....	24
2.1.3.1	Begriff und Abgrenzung der Prozeßorientierung.....	24
2.1.3.2	Prozeßorientiertes Controlling.....	28
2.1.4	Teamorientierung im Controlling.....	30
2.1.4.1	Begriff und Abgrenzung der Teamorientierung.....	30
2.1.4.2	Teamorientiertes Controlling.....	33
2.1.5	Zusammenfassung und Auswirkungen auf die Gestaltung des Controllingsystems.....	36
2.2	Executive Information Systems als Instrument des Controlling.....	38
2.2.1	Informations- und Kommunikationssysteme im Controlling.....	38
2.2.1.1	Daten, Informationen und Wissen als Grundlage der Entscheidungsfindung.....	39
2.2.1.2	Informations- und Kommunikationssysteme.....	42
2.2.2	Management Support Systems (MSS).....	44
2.2.2.1	Abgrenzung und Klassifikation von MSS.....	45
2.2.2.2	Management Information Systems (MIS).....	47

2.2.2.3	Decision Support Systems (DSS).....	49
2.2.2.4	Executive Information Systems (EIS).....	51
2.2.2.5	Zusammenfassung und Bewertung der MSS.....	55
2.2.3	Analytische Informationssysteme.....	57
2.2.3.1	Data Warehouse.....	57
2.2.3.2	Online Analytical Processing (OLAP).....	62
2.2.3.3	Data Mining.....	69
2.2.3.4	Zusammenfassung und Bewertung der AIS.....	71
2.3	Groupware-basierte fachliche Komponenten als Enabling Technology eines prozeß- und teamorientierten Controlling.....	71
2.3.1	Begriffliche Einordnung und Abgrenzung.....	72
2.3.1.1	Computer Supported Cooperative Work (CSCW) und Groupware.....	72
2.3.1.2	Unterstützung von Kommunikation, Kooperation und Koordination.....	74
2.3.1.3	Systemklasse Workflow Management.....	78
2.3.1.4	Systemklasse Workgroup Computing.....	80
2.3.1.5	Systemklasse Shared Information Space.....	82
2.3.1.6	Systemklasse Kommunikation.....	83
2.3.2	Groupware Funktionalitäten.....	84
2.3.2.1	Verteilte Datenbankarchitektur und Replikation.....	84
2.3.2.2	Integrierte Teamkommunikation und Message-Objekte.....	85
2.3.2.3	Compound Documents.....	86
2.3.2.4	Dokumenten- und Transaktionsmanagement.....	87
2.3.2.5	Sicherheits- und Zugangskonzepte.....	88
2.3.2.6	Entwicklungsumgebung.....	89
2.3.2.7	Integrationskonzept für heterogene Umgebungen der Informationstechnologie.....	90
2.3.2.8	Knowledge Management.....	91
2.3.2.9	Zusammenfassung und Bewertung der Groupware- Funktionalitäten.....	94
2.3.3	Groupware-basierte fachliche Komponenten als Enabling Technology eines prozeß- und teamorientierten Controlling.....	95
2.3.3.1	Groupware-basierte fachliche Komponenten als Enabling Technology.....	95
2.3.3.2	Groupware-basierte fachliche Komponenten zur Unterstützung eines prozeß- und teamorientierten Controlling.....	99

3 Unzulänglichkeiten bestehender Controllingsysteme und Anforderungen an ein innovatives Controllingssystem zur Prozeß- und Teamunterstützung.....	103
3.1 Grenzen und Unzulänglichkeiten bestehender Controllingsysteme.....	103
3.1.1 Abgrenzung bestehender Controllingsystem-Komponenten.....	103
3.1.1.1 Kosten- und Leistungsrechnungssysteme.....	104
3.1.1.2 General Ledger Systeme.....	104
3.1.1.3 Tabellenkalkulationssysteme.....	105
3.1.1.4 OLAP-Werkzeuge und EIS.....	105
3.1.2 Systemunterstützung der Informationsversorgung.....	107
3.1.2.1 Informationsversorgungsprozesse im Controlling.....	107
3.1.2.2 Systemunterstützung der Informationsversorgungsprozesse.....	108
3.1.2.3 Unzulänglichkeiten bestehender Informationsversorgungssysteme. . .	109
3.1.3 Systemunterstützung der Planung und Kontrolle.....	112
3.1.3.1 Planungs- und Kontrollprozesse im Controlling.....	112
3.1.3.2 Systemunterstützung der Planungs- und Kontrollprozesse.....	116
3.1.3.3 Unzulänglichkeiten bestehender Planungs- und Kontrollsysteme. . . .	118
3.2 Konzeptionelle Anforderungen an ein prozeßorientiertes Team-Controllingssystem.....	120
3.2.1 Anforderungen an die Unterstützung der Controlling-Funktionalität.....	121
- 3.2.1.1 Informationsversorgungsanforderungen.....	121
3.2.1.2 Planungs- und Kontrollanforderungen.....	123
3.2.2 Anforderungen an die Prozeß- und Teamunterstützung.....	125
3.2.2.1 Anforderungen an die Prozeßunterstützung.....	125
3.2.2.2 Anforderungen an die Teamunterstützung.....	126
3.2.3 Flexibilitätsanforderungen.....	127
3.2.3.1 Flexible Anpassung an Organisations- und Umweltveränderungen ...	128
3.2.3.2 Flexible Anpassung an Änderungen der Informationsbedürfnisse. . . .	129
3.2.4 Integrationsanforderungen.....	129
3.2.4.1 Anforderungen an die Datenintegration.....	129
3.2.4.2 Anforderungen an die Funktionsintegration.....	131
3.2.4.3 Anforderungen an die Integration in operative Systemumgebungen ...	132
3.2.5 Informationsverfügbarkeit und -darstellung.....	132
3.2.5.1 Zugriffsmöglichkeiten und Informationsdarstellung.....	132
3.2.5.2 Informationsverteilung.....	133
3.2.5.3 Zeit- und Zeitraumbezug.....	134

3.3 Anforderungen an die informationstechnologische Umsetzung des Controllingsystems.....	135
3.3.1 Anforderungen an die komponentenbasierte Systemarchitektur.....	135
3.3.1.1 Erweiterbarkeit.....	135
3.3.1.2 Wiederverwendbarkeit.....	136
3.3.2 Connectivity-Anforderungen.....	137
3.3.2.1 Client-Server-Architektur.....	137
3.3.2.2 Möglichkeit der mobilen Nutzung.....	137
3.3.3. Endbenutzer-Interaktions-Anforderungen.....	138
3.3.3.1 Graphische Benutzeroberfläche.....	139
3.3.3.2 Intuitive Benutzbarkeit.....	139
3.3.3.3 Interaktive Erstellung von Berichten und Analysen.....	140
3.3.3.4 Möglichkeiten des Drill Downs.....	140
3.3.4 Anforderungen an die Informationspräsentation.....	141
3.3.4.1 Graphische Informationsgestaltung.....	142
3.3.4.2 Briefing Book, Exception Reporting und Ad-hoc-Analyse.....	142
3.3.4.3 Weiterverwendbarkeit von Analyseergebnissen.....	142
3.3.4.4 Sichtenspezifische Definition von Informationsfiltem.....	143
3.3.5 Sicherheitsanforderungen.....	143
3.3.5.1 Verhinderung von unautorisiertem internen Zugriff.....	143
3.3.5.2 Verhinderung von unautorisiertem externen Zugriff.....	144
3.4 Zusammenfassung und Bewertung der Anforderungen.....	145
4 Konzeption des Prozeßorientierten Team-Controllingsystems (PROTECOS).....	149
4.1 Das Prozeßorientierte Team-Controllingsystem.....	150
4.1.1 Notwendigkeit einer Integration von EIS und Groupware zur Prozeß- und Teamunterstützung im Controlling.....	151
4.1.1.1 Integration von Executive Information Systems und Groupware-basierten fachlichen Komponenten.....	151
4.1.1.2 Nutzenpotentiale im Rahmen eines prozeß- und teamorientierten Controlling.....	153
4.1.1.3 Voraussetzungen für die Integration von EIS und Groupware.....	156
4.1.2 Zielsetzung, Abgrenzung und Einsatzkonzept des PROTECOS.....	158
4.1.2.1 Zielsetzung und Abgrenzung des PROTECOS.....	158
4.1.2.2 Organisatorisches Einsatzkonzept des PROTECOS.....	161

4.1.3	Prozeßmodell des PROTECOS.....	166
4.1.3.1	Systemunterstützung in Abhängigkeit der Controllingprozesse.....	167
4.1.3.2	Unterstützung der Informationsversorgung.....	172
4.1.3.3	Unterstützung der Planung und Kontrolle.....	175
4.1.4	Systemarchitektur und Komponenten des PROTECOS.....	181
4.1.4.1	PRoTECos-Systemarchitektur.....	181
4.1.4.2	PRoTECos-Komponenten.....	184
4.2	Verwendete Entwicklungsumgebung.....	185
4.2.1	Lotus Notes.....	186
4.2.1.1	Hauptfunktionalitäten und Architekturelemente von Lotus Notes.....	187
4.2.1.2	Lotus Notes Entwicklungsumgebung.....	190
4.2.2	PAVONE Espresso.....	190
4.2.2.1	Espresso Datenbanken.....	191
4.2.2.2	Espresso ProcessModeler.....	193
4.2.2.3	Espresso OrganizationModeler.....	194
4.2.3	PAVONE RollUp & EIS.....	194
4.2.3.1	RollUp- und IntraOLAP-Datenbank.....	195
4.2.3.2	EIS Applikation.....	196
4.2.3.3	OLAPJiver.....	197
4.2.3.4	EISBuilder.....	197
4.2.4	PAVONE GroupProject.....	197
4.2.4.1	GroupProject Datenbanken.....	198
4.2.4.2	ProjectBuilder.....	200
4.2.4.3	ProjectConnect.....	201
4.3	Integrationskonzept des PROTECOS.....	201
4.3.1	PROTECOS-Kemel.....	201
4.3.1.1	Funktionale Aspekte.....	202
4.3.1.2	Planungs- und Kontrollprozesse.....	205
4.3.1.3	Informationsversorgungsprozesse.....	212
4.3.1.4	Simulation und Analyse.....	213
4.3.1.5	Zusammenfassendes Integrationskonzept.....	215
4.3.2	PROTECOS Executive Information System (EIS)-Komponente.....	216
4.3.2.1	Funktionale Aspekte.....	216
4.3.2.2	Datenbankkonzept.....	217
4.3.2.3	Dedizierte Zugriffsrechte und Sicherheitsmechanismen.....	220
4.3.2.4	Graphische Gegenüberstellung von Plan- und Ist-Daten.....	223

4.3.2.5	Versions- und Historienmanagement.....	225
4.3.2.6	LiveBriefing.....	227
4.3.2.7	Zusammenfassendes Integrationskonzept.....	228
4.3.3	PROTECOS Projektmanagement (PM)-Komponente.....	230
4.3.3.1	Funktionale Aspekte.....	230
4.3.3.2	Projektdokumentation und -reporting.....	234
4.3.3.3	(Multi-)Projektmanagement unterschiedlicher Controllingprojekte	235
4.3.3.4	Zusammenfassendes Integrationskonzept.....	236
4.3.4	PROTECOS Knowledge Management (KM)-Komponente.....	238
4.3.4.1	Funktionale Aspekte.....	238
4.3.4.2	PRoTECOsOnline als Diskussionsdatenbank.....	240
4.3.4.3	PROTECOsControllingSpace als Wissensdatenbank.....	242
4.3.4.4	PROTECOSMOPOOI als WWW-basierter Informationsdienst.....	244
4.3.4.5	Zusammenfassendes Integrationskonzept.....	247
4.4	Architekturmerkmale und Grundlagentechnologien.....	248
4.4.1	Nutzung von Intra- und Internet.....	248
4.4.2	Knowledge Management auf Basis des Dokumentenmanagements.....	252
4.4.3	Integriertes Messaging.....	254
4.4.4	Multimedia- und Hypermedia-Controlling.....	255
4.4.5	Konzept der integrierten Controlling-Oberfläche.....	259
5	Aspekte der prototypischen Evaluation des PROTECOS.....	263
5.1	Projektumfeld und Rahmenbedingungen.....	263
5.1.1	Das Kooperationsunternehmen.....	263
5.1.2	Center- und Controlling-Konzeption des Kooperationsunternehmens.....	264
5.2	Praxisanforderungen und PROTECOs-Evaluation.....	265
5.2.1	Informationsversorgungsprozesse.....	265
5.2.1.1	Unzulänglichkeiten ausgewählter Informationsversorgungsprozesse.....	265
5.2.1.2	PROTECOs-Einsatzkonzept und -Evaluation im Rahmen der Informationsversorgung.....	266

I.	Inhaltsverzeichnis	XVII
5.2.2	Strategischer Planungsprozeß.....	266
5.2.2.1	Unzulänglichkeiten des strategischen Planungsprozesses.....	266
5.2.2.2	PROTECos-Einsatzkonzept und -Evaluation im Rahmen der strategischen Planung.....	268
5.2.3	Operativer Planungsprozeß.....	269
5.2.3.1	Unzulänglichkeitendes operativen Planungsprozesses.....	269
5.2.3.2	PROTECos-Einsatzkonzept und -Evaluation im Rahmen der operativen Planung.....	270
5.3	Zusammenfassung und Bewertung.....	271
6	Fazit und Ausblick.....	273
6.1	Zusammenfassung.....	273
6.2	Schlußbetrachtung.....	274